

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-312052

(43)Date of publication of application : 09.11.1999

(51)Int.Cl.

G06F 3/033

G06F 3/033

G06F 3/00

(21)Application number : 10-117439

(71)Applicant : NEC SOFTWARE KOBE LTD

(22)Date of filing : 27.04.1998

(72)Inventor : SATO KOJI

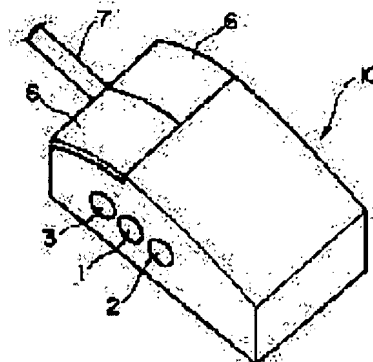
### (54) PLURAL MOUSE CURSOR CONTROLLER

#### (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a plurality of mouse cursor controllers in which it is not necessary to largely move a mouse device, and it is possible to improve the operability of the mouse device.

**SOLUTION:** This controller is provided with a mouse device 10 for inputting the coordinate of a mouse cursor displayed on a screen and a mouse controlling part for controlling the mouse device 10 and the mouse cursor.

The mouse device 10 is provided with a number of mouse cursor increasing button 1 for issuing a number of mouse cursor increase signal, a number of mouse cursor decreasing button 2 for issuing a number of mouse cursor decrease signal, and a mouse cursor switching button 3 for issuing a mouse cursor switching signal. The mouse controlling part is provided with a counter function for holding the number of mouse cursors, storage function for storing the coordinate of each mouse cursor, increasing and decreasing function for increasing and decreasing the mouse cursor, and switching function for selecting only one operable mouse cursor.



### LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

27.04.1998

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 16.11.1999

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

\* NOTICES \*

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.\*\*\*\* shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

---

DETAILED DESCRIPTION

---

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention] This invention relates to two or more mouse cursor control unit which controls two or more mouse cursors displayed on the screen.

[0002]

[Description of the Prior Art] Conventional mouse equipment 50 has the ball 5 which detects the migration length of mouse equipment 50, the carbon button 6 which operates the application software which performs a graphic form, edit of an image, etc., and the cable 7 which tells the signal of mouse equipment to the mouse control section in an information processor, as shown in drawing 4.

[0003] Such mouse equipment 50 is raising operability, such as a graphic form and edit of an image, by operating the mouse cursor displayed on the screen and issuing directions of various processings etc. in the cases, such as a graphic form, edit of an image, etc. which were displayed on the screen of an information processor.

[0004]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] However, when a mouse cursor 61 was moved from the edge on Screen 60 to an edge as shown in drawing 5 since there was only one mouse cursor interlocked with this as for conventional mouse equipment 50, mouse equipment 50 needed to be operated greatly. Especially in the information processor equipped with the latest big screen and the display of high resolution, the movement magnitude of a mouse cursor 61 had the fault that became still larger and the operability of mouse equipment 50 worsened.

[0005] Therefore, the technical problem in this invention does not need to operate mouse equipment greatly, and is to offer two or more mouse cursor control unit whose operability of mouse equipment improved.

[0006]

[Means for Solving the Problem] The mouse equipment into which two or more mouse cursor control unit of this invention inputs the coordinate of the mouse cursor displayed on the screen, The increment carbon button in the number of mouse cursors with which it has the mouse control section which controls this mouse equipment and mouse cursor, and the above-mentioned mouse equipment emits the increment signal in the number of mouse cursors, The number reduction carbon button of mouse cursors which emits the number reduction signal of mouse cursors, The counter function in which have the mouse cursor change carbon button which emits a mouse cursor change signal, and the above-mentioned mouse control section holds the number of mouse cursors, It is characterized by having the memory storage function which memorizes the coordinate of each mouse cursor, the increase and decrease of a function which fluctuates a mouse cursor, and the change function which chooses one operational mouse cursor.

[0007]

[Embodiment of the Invention] Hereafter, although this invention is explained in detail using a drawing, two or more mouse cursor control unit of this invention is not limited to the following examples of a

gestalt.

[0008] Drawing 1 and drawing 2 are drawings showing the example of 1 gestalt of two or more mouse cursor control unit of this invention. Two or more mouse cursor control unit of this invention has the cable 7 which tells the mouse control section 30 that the signal of mouse equipment 10 is the mouse control section 30 in the mouse equipment 10 which inputs the coordinate of the mouse cursor displayed on the screen of an information processor 20, and the information processor 20 which controls this mouse equipment 10 and mouse cursor.

[0009] a mouse -- equipment -- ten -- the former -- a mouse -- equipment -- 50 -- a lateral portion -- a mouse cursor -- a number -- an increment -- a signal -- one -- ' -- emitting -- a mouse cursor -- a number -- an increment -- a carbon button -- one -- a mouse cursor -- a number -- reduction -- a signal -- two -- ' -- emitting -- a mouse cursor -- a number -- reduction -- a carbon button -- two -- a mouse cursor -- a change -- a signal -- three -- ' -- emitting -- a mouse cursor -- a change -- a carbon button -- three -- adding .

[0010] In addition to a compatible function with the conventional mouse control section, the mouse control section 30 adds the counter function to hold the number of mouse cursors, the memory storage function which memorizes the coordinate of each mouse cursor, the increase and decrease of a function which fluctuates a mouse cursor, and the change function which chooses one operational mouse cursor.

[0011] a cable -- seven -- the former -- a compatibility interface -- four -- information -- adding -- a mouse cursor -- a number -- an increment -- a signal -- one -- ' -- a mouse cursor -- a number -- reduction -- a signal -- two -- ' -- a mouse cursor -- a change -- a signal -- three -- ' -- a mouse -- equipment -- ten -- from -- a mouse -- a control section -- 30 -- telling -- a thing -- it is .

[0012] Next, actuation of two or more mouse cursor control unit of this invention is explained. Drawing 3 is the mimetic diagram showing an example of the mouse cursor controlled by two or more mouse cursor control unit of this invention.

[0013] If the increment carbon button 1 in the number of mouse cursors of mouse equipment 10 is pushed, increment signal in number of mouse cursors 1' will be emitted, and this increment signal in number of mouse cursors 1' will get across to the mouse control section 30 through a cable 7. In the mouse control section 30, according to this increment signal in number of mouse cursors 1', as shown in drawing 3 (a), one mouse cursor 62 with the another mouse cursor 61 already displayed on Screen 60 of an information processor 20 is added.

[0014] Similarly, if the number reduction carbon button 2 of mouse cursors is pushed, number reduction signal of mouse cursors 2' will be emitted, and it will get across to the mouse control section 30. In the mouse control section 30, according to this number reduction signal of mouse cursors 2', as shown in drawing 3 (b), one mouse cursor 62 on Screen 60 is deleted.

[0015] Moreover, if the mouse cursor change carbon button 3 is pushed, mouse cursor change signal 3' will be emitted, and it will get across to the mouse control section 30. In the mouse control section 30, according to this mouse cursor change signal 3', as shown in drawing 3 (c), the operational mouse cursor 63 is changed to other waiting mouse cursors 64 and ... one by one on Screen 60.

[0016] In addition, on Screen 60, it is desirable to make the operational mouse cursor 63 into a different color from other waiting 64 and ..., or to express other waiting mouse cursors 64 and the profile of ... as a dotted line, and to distinguish the operational mouse cursor 63, other waiting mouse cursors 64, and ...

[0017] If it is in such a two or more mouse cursor control device, since the mouse cursor on Screen 60 is deleted by adding a mouse cursor on Screen 60 and pushing the number reduction carbon button 2 of mouse cursors by pushing the increment carbon button 1 in the number of mouse cursors of mouse equipment 10, the mouse cursor of the number of arbitration can be used. Moreover, since the operational mouse cursor 63 changes to other waiting mouse cursors 64 and ... one by one on Screen 60 by pushing the mouse cursor change carbon button 3, two or more mouse cursors on Screen 60 can be used with a sequential change if needed.

[0018] As other examples of a gestalt of two or more mouse cursor control unit of this invention, what prepared the mouse control section in mouse equipment can be mentioned, for example. Moreover, as other examples of use of two or more mouse cursor control unit of this invention, in the case of the

information processor which can perform two or more application software to coincidence, a mouse cursor is prepared for every application software, and in case two or more screens with the approach and one information processor which make operational the mouse cursor corresponding to the application software which is performing the present actuation are used, the approach of preparing a mouse cursor for every screen etc. can be mentioned, for example.

[0019]

[Effect of the Invention] Since two or more mouse cursors currently displayed on the screen of an information processor if needed can be used with a sequential change by button grabbing of mouse equipment at hand if it is in two or more mouse cursor control unit of this invention as explained above, it becomes unnecessary for the movement magnitude of a mouse cursor to be able to decrease and to operate mouse equipment greatly, and the operability of mouse equipment can be raised.

---

[Translation done.]

DERWENT-ACC-NO: 2000-049010

DERWENT-WEEK: 200004

COPYRIGHT 2007 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Multiple mouse cursor controller for  
information processor - has mouse control unit which  
fluctuates cursor and selects one cursor to be operated

PRIORITY-DATA: 1998JP-0117439 (April 27, 1998)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE
PAGES MAIN-IPC		
JP 11312052 A	November 9, 1999	N/A
004 G06F 003/033		

INT-CL (IPC): G06F003/00, G06F003/033

ABSTRACTED-PUB-NO: JP 11312052A

BASIC-ABSTRACT:

NOVELTY - A control unit (30) has counter and memory functions for holding and storing cursor number and cursor co- ordinate. The control unit fluctuates the cursor and selects the cursor to be operated. DETAILED DESCRIPTION - A mouse (10) inputs co-ordinate of a cursor displayed on a screen. A control unit (30) controls the mouse and the cursor. The mouse has a cursor number increase button (1) which emits cursor number increase signal. A cursor number reduction button (2) emits cursor number reduction signal. A cursor switching button (3) emits a cursor switching signal.

USE - For information processor.

ADVANTAGE - Reduces amount of movement of cursor. Avoids necessity of moving mouse largely and raises operability of mouse. DESCRIPTION OF

DRAWING(S) - The  
figure shows mouse in multiple mouse cursor controller. (1) Cursor  
number  
increase button; (2) Cursor number reduction button; (3) Cursor  
switching  
button; (10) Mouse.

CHOSEN-DRAWING: Dwg.1/5

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平11-312052

(43)公開日 平成11年(1999)11月9日

(51)Int.Cl.<sup>6</sup>  
G 0 6 F 3/033識別記号  
3 4 0F I  
G 0 6 F 3/033

3 4 0 E

3 4 0 C

3 8 0 D

6 5 8 B

3/00

3 8 0

6 5 8

3/00

審査請求 有 請求項の数1 OL (全 4 頁)

(21)出願番号 特願平10-117439

(22)出願日 平成10年(1998)4月27日

(71)出願人 000192545

神戸日本電気ソフトウェア株式会社

兵庫県神戸市西区高塚台5丁目3番1号

(72)発明者 佐藤 幸治

兵庫県神戸市西区高塚台5丁目3番1号

神戸日本電気ソフトウェア株式会社内

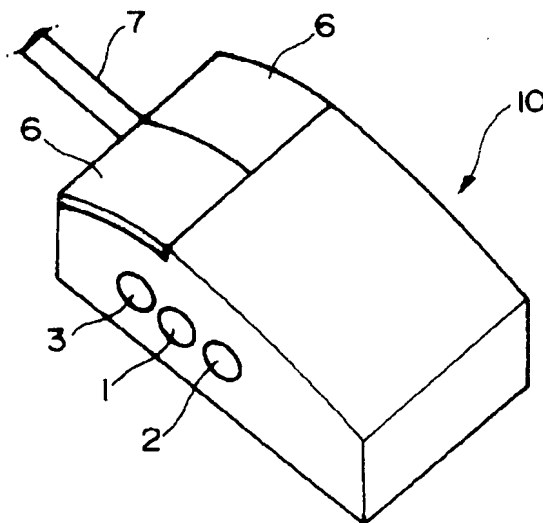
(74)代理人 弁理士 高橋 詔男 (外3名)

(54)【発明の名称】 複数マウスカーソル制御装置

(57)【要約】

【課題】 マウス装置を大きく動かす必要がなく、マウス装置の操作性の向上した複数マウスカーソル制御装置を提供する。

【解決手段】 画面上に表示されたマウスカーソルの座標を入力するマウス装置10と、このマウス装置10およびマウスカーソルを制御するマウス制御部を備え、上記マウス装置10が、マウスカーソル数増加信号を発するマウスカーソル数増加ボタン1と、マウスカーソル数減少信号を発するマウスカーソル数減少ボタン2と、マウスカーソル切り替え信号を発するマウスカーソル切り替えボタン3を持ち、上記マウス制御部が、マウスカーソルの数を保持するカウンター機能と、それぞれのマウスカーソルの座標を記憶する記憶機能と、マウスカーソルを増減する増減機能と、操作可能なマウスカーソルを1つのみ選択する切り替え機能を持つものとされている。





## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 画面上に表示されたマウスカーソルの座標を入力するマウス装置と、このマウス装置およびマウスカーソルを制御するマウス制御部を備え、

上記マウス装置が、マウスカーソル数増加信号を発するマウスカーソル数増加ボタンと、マウスカーソル数減少信号を発するマウスカーソル数減少ボタンと、マウスカーソル切り替え信号を発するマウスカーソル切り替えボタンを持ち、

上記マウス制御部が、マウスカーソルの数を保持するカウンタ機能と、それぞれのマウスカーソルの座標を記憶する記憶機能と、マウスカーソルを増減する増減機能と、操作可能なマウスカーソルを1つのみ選択する切り替え機能を持つことを特徴とする複数マウスカーソル制御装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、画面上に表示された複数のマウスカーソルを制御する複数マウスカーソル制御装置に関する。

## 【0002】

【従来の技術】従来のマウス装置50は、図4に示すように、マウス装置50の移動距離を検出するボール5と、図形や画像の編集などを行うアプリケーションソフトを操作するボタン6と、マウス装置の信号を情報処理装置内のマウス制御部に伝えるケーブル7を有している。

【0003】このようなマウス装置50は、情報処理装置の画面上に表示された図形や画像の編集などの際に、画面上に表示されたマウスカーソルを操作して各種処理の指示などを出すことにより、図形や画像の編集などの操作性を向上させている。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、従来のマウス装置50は、これと連動するマウスカーソルが1つしかなかったため、図5に示すように、画面60上の端から端までマウスカーソル61を動かす場合、マウス装置50を大きく動かす必要があった。特に、最近の大画面、高解像度のディスプレイを備えた情報処理装置では、マウスカーソル61の移動量はさらに大きくなり、マウス装置50の操作性が悪くなるという欠点があった。

【0005】よって、本発明における課題は、マウス装置を大きく動かす必要がなく、マウス装置の操作性の向上した複数マウスカーソル制御装置を提供することにある。

## 【0006】

【課題を解決するための手段】本発明の複数マウスカーソル制御装置は、画面上に表示されたマウスカーソルの座標を入力するマウス装置と、このマウス装置およびマ

ウスカーソルを制御するマウス制御部を備え、上記マウス装置が、マウスカーソル数増加信号を発するマウスカーソル数増加ボタンと、マウスカーソル数減少信号を発するマウスカーソル数減少ボタンと、マウスカーソル切り替え信号を発するマウスカーソル切り替えボタンを持ち、上記マウス制御部が、マウスカーソルの数を保持するカウンタ機能と、それぞれのマウスカーソルの座標を記憶する記憶機能と、マウスカーソルを増減する増減機能と、操作可能なマウスカーソルを1つのみ選択する切り替え機能を持つことを特徴としている。

## 【0007】

【発明の実施の形態】以下、図面を用いて本発明を詳しく説明するが、本発明の複数マウスカーソル制御装置は、以下の形態例に限定されるものではない。

【0008】図1および図2は、本発明の複数マウスカーソル制御装置の一形態例を示す図である。本発明の複数マウスカーソル制御装置は、情報処理装置20の画面上に表示されたマウスカーソルの座標を入力するマウス装置10と、このマウス装置10およびマウスカーソルを制御する情報処理装置20内のマウス制御部30と、マウス装置10の信号をマウス制御部30に伝えるケーブル7を有するものである。

【0009】マウス装置10は、従来のマウス装置50の側面部に、マウスカーソル数増加信号1'を発するマウスカーソル数増加ボタン1と、マウスカーソル数減少信号2'を発するマウスカーソル数減少ボタン2と、マウスカーソル切り替え信号3'を発するマウスカーソル切り替えボタン3を追加したものである。

【0010】マウス制御部30は、従来のマウス制御部との互換機能に加え、マウスカーソルの数を保持するカウンタ機能と、それぞれのマウスカーソルの座標を記憶する記憶機能と、マウスカーソルを増減する増減機能と、操作可能なマウスカーソルを1つのみ選択する切り替え機能を追加したものである。

【0011】ケーブル7は、従来互換インターフェイス4の情報に加え、マウスカーソル数増加信号1'、マウスカーソル数減少信号2'、マウスカーソル切り替え信号3'をマウス装置10からマウス制御部30に伝えるものである。

【0012】次に、本発明の複数マウスカーソル制御装置の動作について説明する。図3は、本発明の複数マウスカーソル制御装置によって制御されるマウスカーソルの一例を示す模式図である。

【0013】マウス装置10のマウスカーソル数増加ボタン1が押されると、マウスカーソル数増加信号1'が発せられ、このマウスカーソル数増加信号1'はケーブル7を通してマウス制御部30に伝わる。マウス制御部30では、このマウスカーソル数増加信号1'に従って、図3(a)に示すように、情報処理装置20の画面60上にすでに表示されていたマウスカーソル61とは

別のマウスカーソル62を1つ追加する。

【0014】同様に、マウスカーソル数減少ボタン2が押されると、マウスカーソル数減少信号2'が発せられ、マウス制御部30に伝わる。マウス制御部30では、このマウスカーソル数減少信号2'に従って、図3(b)に示すように、画面60上のマウスカーソル62を1つ削除する。

【0015】また、マウスカーソル切り替えボタン3が押されると、マウスカーソル切り替え信号3'が発せられ、マウス制御部30に伝わる。マウス制御部30では、このマウスカーソル切り替え信号3'に従って、図3(c)に示すように、画面60上で操作可能なマウスカーソル63を他の待機中のマウスカーソル64,...に順次切り替える。

【0016】なお、画面60上では、操作可能なマウスカーソル63を他の待機中の64,...と異なる色にしたり、他の待機中のマウスカーソル64,...の輪郭を点線で表示するなどして、操作可能なマウスカーソル63と他の待機中のマウスカーソル64,...を区別することが好ましい。

【0017】このような複数マウスカーソル制御装置にあっては、マウス装置10のマウスカーソル数増加ボタン1を押すことによって、画面60上にマウスカーソルを追加し、マウスカーソル数減少ボタン2を押すことによって、画面60上のマウスカーソルを削除しているので、任意の数のマウスカーソルを使用することができる。また、マウスカーソル切り替えボタン3を押すことによって、画面60上で操作可能なマウスカーソル63が他の待機中のマウスカーソル64,...に順次切り替わるので、必要に応じて画面60上の複数のマウスカーソルを順次切り替えながら使用することができる。

【0018】本発明の複数マウスカーソル制御装置の他の形態例としては、例えば、マウス制御部をマウス装置内に設けたものなどを挙げることができる。また、本発明の複数マウスカーソル制御装置の他の使用例として

は、例えば、複数のアプリケーションソフトを同時に実行できる情報処理装置の場合、それぞれのアプリケーションソフトごとにマウスカーソルを用意し、現在操作を行っているアプリケーションソフトに対応するマウスカーソルを操作可能にする方法、1台の情報処理装置で複数の画面を使用する際に、各画面ごとにマウスカーソルを用意する方法などを挙げることができる。

【0019】

【発明の効果】以上説明したように、本発明の複数マウスカーソル制御装置にあっては、必要に応じて情報処理装置の画面上に表示している複数のマウスカーソルを、手元のマウス装置のボタン操作で順次切り替えながら使用することができるので、マウスカーソルの移動量がなくなり、マウス装置を大きく動かす必要がなくなり、マウス装置の操作性を向上させることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の複数マウスカーソル制御装置におけるマウス装置の一例を示す図である。

【図2】 本発明の複数マウスカーソル制御装置の一例を示すブロック図である。

【図3】 本発明の複数マウスカーソル制御装置によって表示されるマウスカーソルの一例を示す模式図であり、(a)はマウスカーソルの増加、(b)はマウスカーソルの減少、(c)はマウスカーソルの切り替えを示す模式図である。

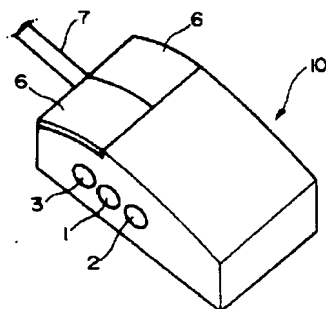
【図4】 従来のマウス装置の一例を示す図である。

【図5】 従来のマウス装置によって表示されるマウスカーソルの一例を示す模式図である。

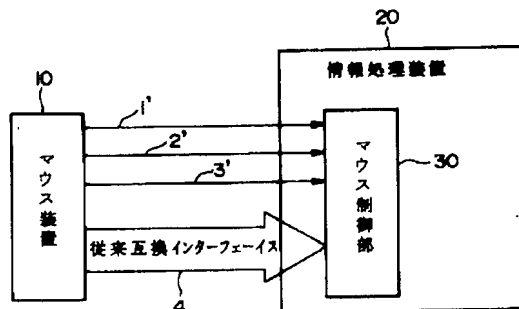
【符号の説明】

1...マウスカーソル数増加ボタン、1'...マウスカーソル数増加信号、2...マウスカーソル数減少ボタン、2'...マウスカーソル数減少信号、3...マウスカーソル切り替えボタン、3'...マウスカーソル切り替え信号、10...マウス装置、30...マウス制御部

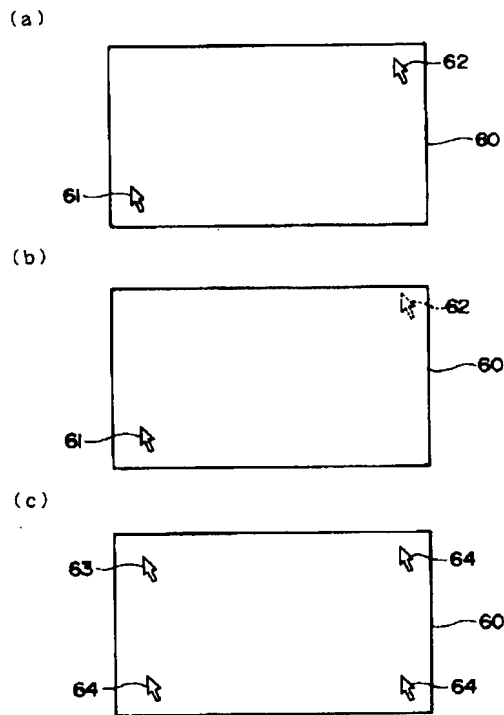
【図1】



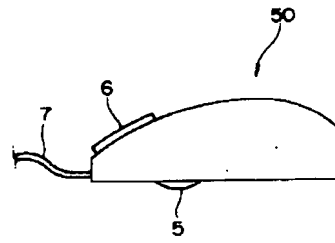
【図2】



【図3】



【図4】



【図5】

